

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭63-38376

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)2月18日

H 04 N 5/782

Z-7334-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 簡易録画設定回路

⑯ 特 願 昭61-182513

⑰ 出 願 昭61(1986)8月1日

⑱ 発 明 者 福 井 久 美 子 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 堂 村 龍 明 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 岡 本 恵 夫 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
 ⑳ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地  
 ㉑ 代 理 人 弁 理 士 西 野 卓 嗣 外1名

2

## 明 細 書

1. 発明の名称 簡易録画設定回路

2. 特許請求の範囲

(1) 簡易録画装置の操作により録画を開始し簡易録画装置の操作回数に基づいて録画時間を設定するビデオテープレコーダに於て、

録画される映像信号に多重されるVPSコードを検出するVPSデコーダと、

該VPSデコーダ出力の変化を検出するコード変更検出手段と、

該コード変更<sup>検出</sup>手段の検出出力に基づいて前記録画時間に優先して録画を終了せしめるコントロール手段とを、

それぞれ配して成る簡易録画設定回路。

3. 発明の詳細な説明

(1) 産業上の利用分野

本発明は、VPS(ビデオプログラムシステム)を利用するVTRの簡易録画設定回路に関する。

(2) 従来の技術

西ドイツではVPS(ビデオプログラムシス

テム)と称される番組予約システムがビデオテープレコーダに採用されつつある。このVPSシステムに付いては、西独公開特許公報第3828001号公報や同3243610号公報に開示されている。このVPSシステムは、番組の放送時間帯のずれにも対応して所望のプログラムを留守番録画するものである。

以下、前述せる従来のVPS予約機能を有するビデオテープレコーダに付いて、第2図に図示する回路ブロック図に従い説明する。図示する回路は、VPSコードの多重されているチャンネルのプログラムをVPSコードに従って留守番録画するVPS予約実行モードと、VPSコードの有無に関係なく所望チャンネルの放送を実時刻に即して所定期間留守番録画する通常予約実行モードとを、予約設定時に予め設定可能にしている。この設定はVPSスイッチ(5)により為され、オン状態でVPS予約実行モードを又オフ状態で通常予約実行モードをそれぞれ設定している。尚、両予約実行モード共、設定すべき予約コードは、予約実

行モード識別コード、録画開始時刻コード、録画チャンネルコード、及び録画終了時刻コードである。これらの設定は予約部14の操作によって為される。予約コードは、予約記憶回路16に全て記憶され、その内容は表示手段19に表示される。

VPS予約実行モードが開始されると、時計回路11が発する実時刻情報と予約コード中の録画開始時刻コードとが3H前比較回路13に於て比較される。この3H前比較回路13は録画開始時刻より3時間前より出力を発し、第2電源回路15を作動せしめアンテナ11の出力を入力するチューナ12を電源付勢する。電源付勢されたチューナ12は、予約コード中の録画チャンネルコードを受けてチューニング電圧を発する選局回路12の出力に従って選局を為し、予約チャンネルの映像信号を導出する。この映像信号は、VPSデコーダ14に入力され伝送された放送コードがデコードされる。この放送コードはデータメモリに記憶される。この放送コードと予約コード中の録画開始時刻コードは、予約一致判別回路18に於て比較され、一致出力が発

生するとタイマ制御回路10が第1・第2電源回路15を作動せしめる。この第1電源回路15は一致出力発生期間中即ち所望のプログラムの放送が為されている期間中作動状態となり、録画手段18を作動せしめ所望のプログラムの留守番録画を実行する。プログラムが終了すると放送コードが変更され、一致出力が消勢されて録画手段18が電源消勢される。

一方、通常予約実行モードが開始されると、前記予約一致判別回路18に於て、予約コード中の録画開始時刻コードと実時刻情報とが比較される。比較により発せられる一致出力に基づいてタイマ制御回路10が第1電源回路15を作動せしめ、録画手段18を電源付勢する。この電源付勢はチューナ11をも電源付勢するものであり、録画チャンネルの映像信号は録画手段18に供給される。録画が開始されると、予約一致判別回路18は予約コード中の録画終了コードと、実時刻情報とを比較する。その結果一致出力が発生するとタイマ制御回路10が第1電源回路15を不動作にし、録画手段18及び

チューナ12を電源消勢せしめ録画を終了する。

尚、VPS予約実行モードに於て、デコードすべきVPSコードが得られない場合、即ちVPSコードの存在しない放送チャンネルを選局した場合には、その状態を検出した時点で、予約実行モードが通常予約実行モードに切換えられる。

上述する構成のビデオテープレコーダは上述する留守番録画のみではなく、手動による録画をも可能にしている。

#### (イ) 発明が解決しようとする問題点

しかし、前述する従来技術は、通常の録画モードでVPSコードによる録画制御を実行することが出来ず、番組の中断等に対応して録画を休止することが出来ない。

#### (ロ) 問題点を解決するための手段

そこで、本発明は、録画モードに於てもVPSコードに従って番組録画を為す様ワンタッチタイマ即と称される簡易録画即による録画が可能なVTRに於て、VPSデコーダとコード変更検出手段とコントロール手段とを設けることを特徴と

する。

#### (ハ) 作用

よって本発明によれば、ワンタッチタイマ即の操作と同時に又はワンタッチタイマ即操作後のVPS録画即の操作<sup>に</sup>連動して録画中の映像信号のVPSコードを記憶し、VPSコードに従った録画制御が実行される。

#### (ニ) 実施例

以下本発明を第1図に図示せる実施例に従い説明する。

本実施例はワンタッチタイマ即による録画が可能であり、而もVPS予約実行モードによる留守番録画予約の可能なVTRに本発明を採用するのであり、VPS予約実行モードに必要な従来の回路ブロックに付いては第2図と図番を共通にしている。

本実施例では、電源スイッチの操作によってスコン回路17が第2電源回路15を作動せしめてチューナ12を電源付勢する。チューナ12は選局回路12が指定するチャンネルを選局する。選局された

映像信号は、テレビジョン受像機（図示省略）にも供給される。映像信号に多重された放送コードはVPSデコーダ13に於てデコードされる。この状態でワンタッチタイマ部（図示省略）が操作されるとワンタッチタイマスイッチ（SW）が閉路され、その出力がシスコン回路17とデータメモリ17に入力される。シスコン回路17はこの出力を受けて第2電源回路14を作動せしめて録画手段16を電源付勢する。従って録画手段16は選局されたチャンネルの映像信号を録画する。一方データメモリ17は、録画開始時の放送コード中のプログラム識別コード（録画開始コードに対応）を記憶する。この時点で記憶されたプログラム識別コードは以後コード変更検出回路18に於て以後デコードされる放送コード中のプログラム識別コードと比較され、プログラム識別コードが変更されたとき第1ストップ指令信号を供給する。一方放送コード中の制御コードを入力して解析するデータ識別回路19は、制御コードが番組中断を示すコードであるとき、第2ストップ指令信号を発生し続ける。前

記シスコン回路17は、第1ストップ信号が入力されると前記第1電源回路14を不作動としてワンタッチタイマ部の操作に対応する録画時間に優先して録画を終了せしめ、第2ストップ信号が入力されると前記第1電源回路の作動を中断し録画を中断せしめる。尚、録画中断中も、チューナ12やVPSデコーダ13やデータ識別回路19は作動しており、番組中断解除と共に録画が再開される様構成されている。

上述する実施例はワンタッチタイマスイッチ（SW）の開出力に同期してVPS録画モードを設定したが、ワンタッチタイマ部による録画モード設定後に、VPS録画部を操作することによってVPS録画モードを設定する様に構成しても良いことは言う迄もない。

また、本発明はワンタッチタイマ部の操作が録画時間を必ず特定出来る点に特別の意味がある。何故なら、放送コード中の制御コードには、VPS解除コードも含まれており、番組の延長に伴ってVPS解除コードが伝送され通常の録画モード

に切り換えられたとき、シスコン回路17はワンタッチタイマ部の操作回数に対応する録画時間が経過したときに録画を終了せしめることが出来るからである。

#### (H) 発明の効果

よって、本発明によれば、ワンタッチタイマの操作による通常録画に際してもVPS録画モードが設定出来、所望プログラムを確実に録画出来その効果は大である。

#### 4. 図面の簡単な説明

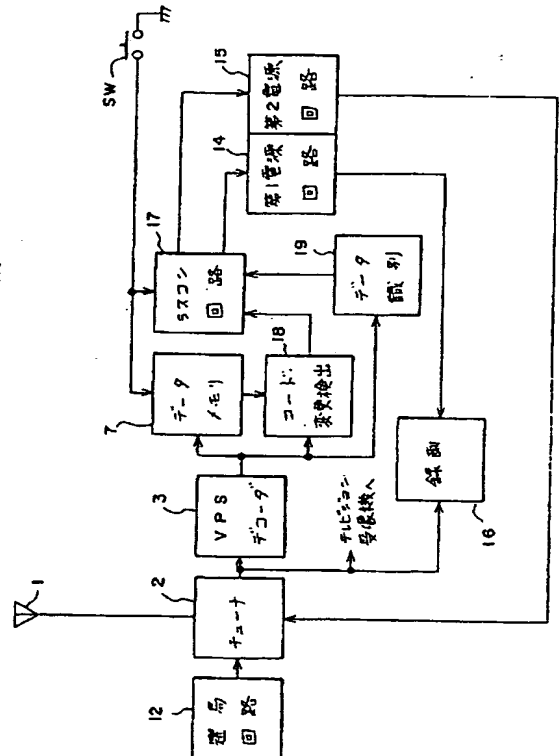
第1図は本発明の一実施例を示す回路ブロック図、第2図は従来の回路ブロック図を、それぞれ図示する。

13…VPSデコーダ、18…コード変更検出手段、17…シスコン回路。

出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁護士 西野卓爾（外1名）

第1図



第2図

